



**Universidad Politécnica  
de Valencia**



**Instituto Agroforestal  
del Mediterráneo**

**INCIDENCIA DE *Paysandisia archon*  
(Busmeister, 1880) EN LA  
COMUNIDAD VALENCIANA.  
MEDIDAS DE CONTROL BIOLÓGICO.**

**ANTONIA SOTO SÁNCHEZ**

**MIGUEL DUART CLEMENTE**

**Universidad Politécnica de Valencia**

**Instituto Agroforestal del Mediterráneo**

## Descripción

### *Paysandisia archon*

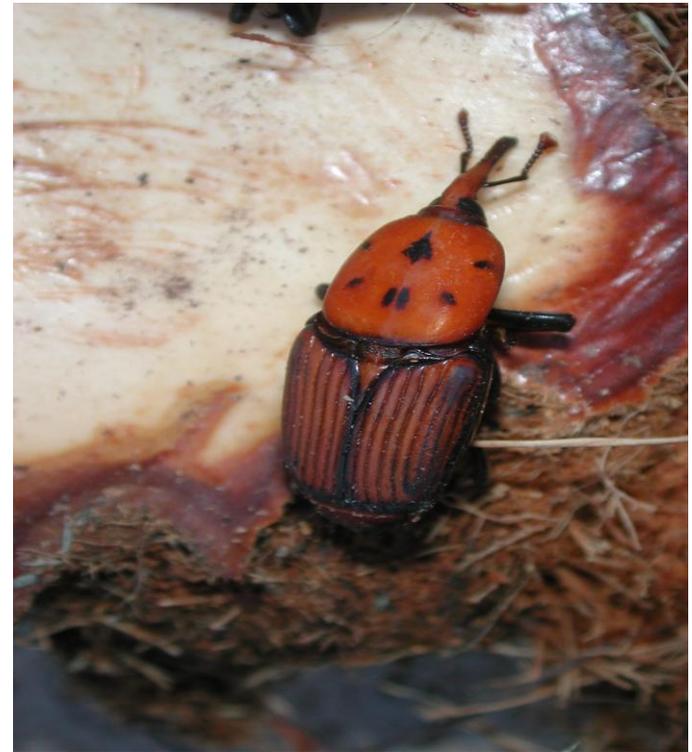
- Lepidóptero, Castniidae.
- Originario de America del S (Argentina, Uruguay).
- Actualmente en el área mediterránea (España, 2000)
  - Com. Valenciana: 2002
- Perforan plantas principalmente palmáceas.

## Descripción

*Paysandisia archon*



*Rhynchophorus ferrugineus*



## Descripción

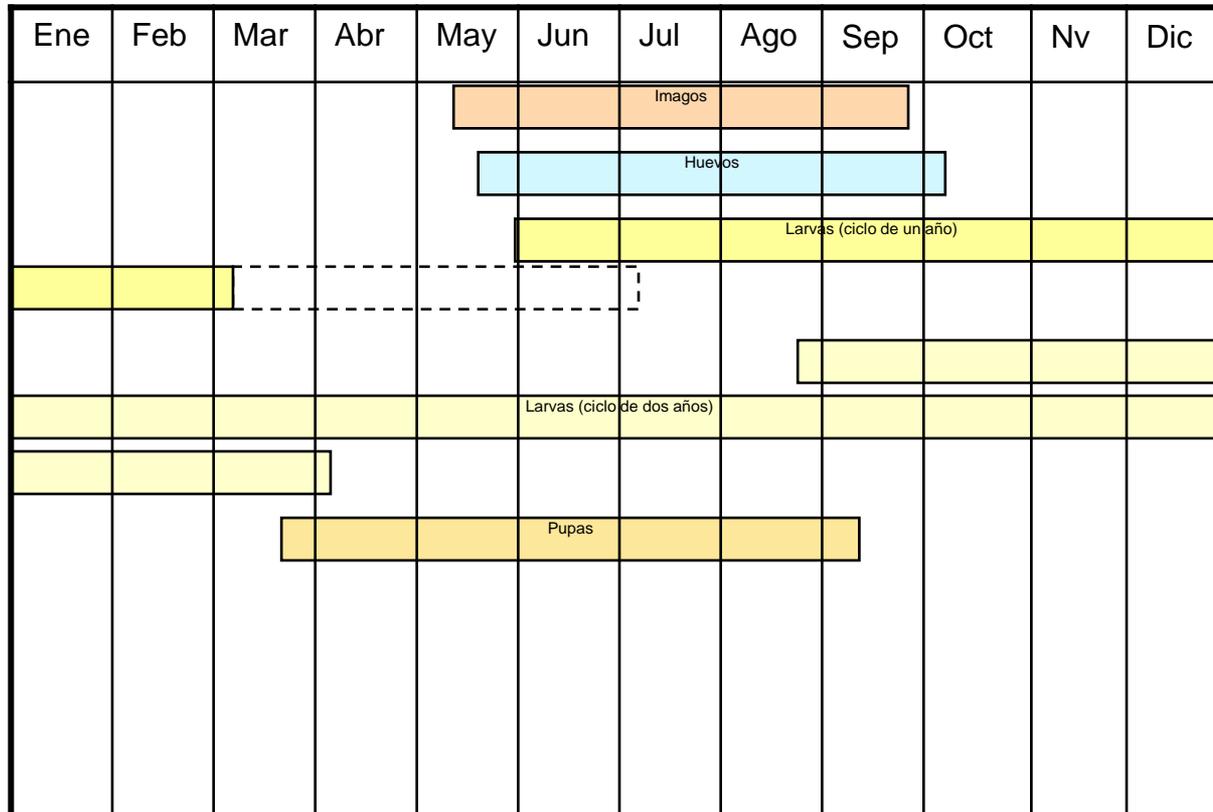
*Paysandisia archon*



*Rhynchophorus ferrugineus*



## Descripción



Adultos

Huevos

Larvas

Larvas  
ciclo largo

Pupas

## ***Paysandisia archon***

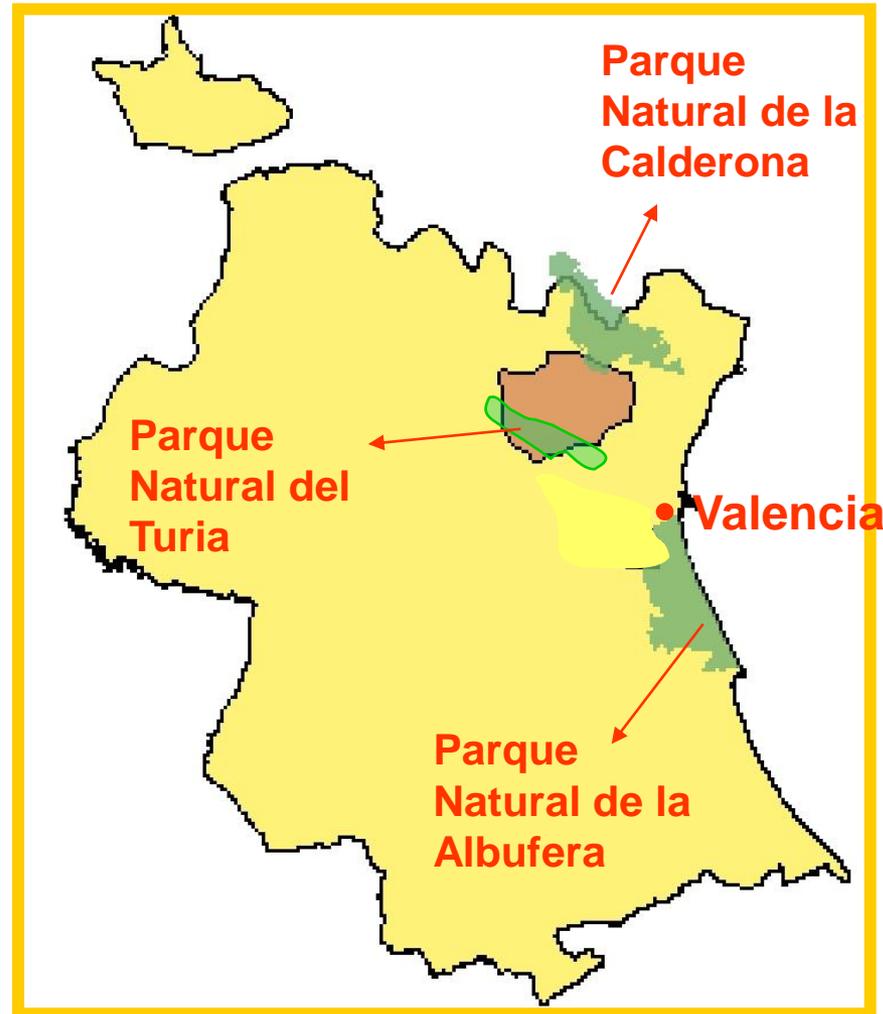
<b>Especie</b>	<b>Intensidad</b>
<b><i>Trachycarpus fortunei</i></b>	
<b><i>Trithrinax campestris</i></b>	
<b><i>Phoenix canariensis</i></b>	*
<b><i>P. dactylifera</i></b>	*
<b><i>P. reclinata</i></b>	
<b><i>P. roebelenii</i></b> )	
<b><i>Syagrus spp.</i></b>	
<b><i>Chamaerops humilis</i></b>	*
<b><i>Washingtonia filifera</i></b>	
<b><i>W. robusta</i></b>	
<b><i>Livistona spp.</i></b>	
<b><i>Butia yatay</i></b>	

**Prospección de  
*Paysandisia archon* en zonas  
con *Chamaerops humilis*.**

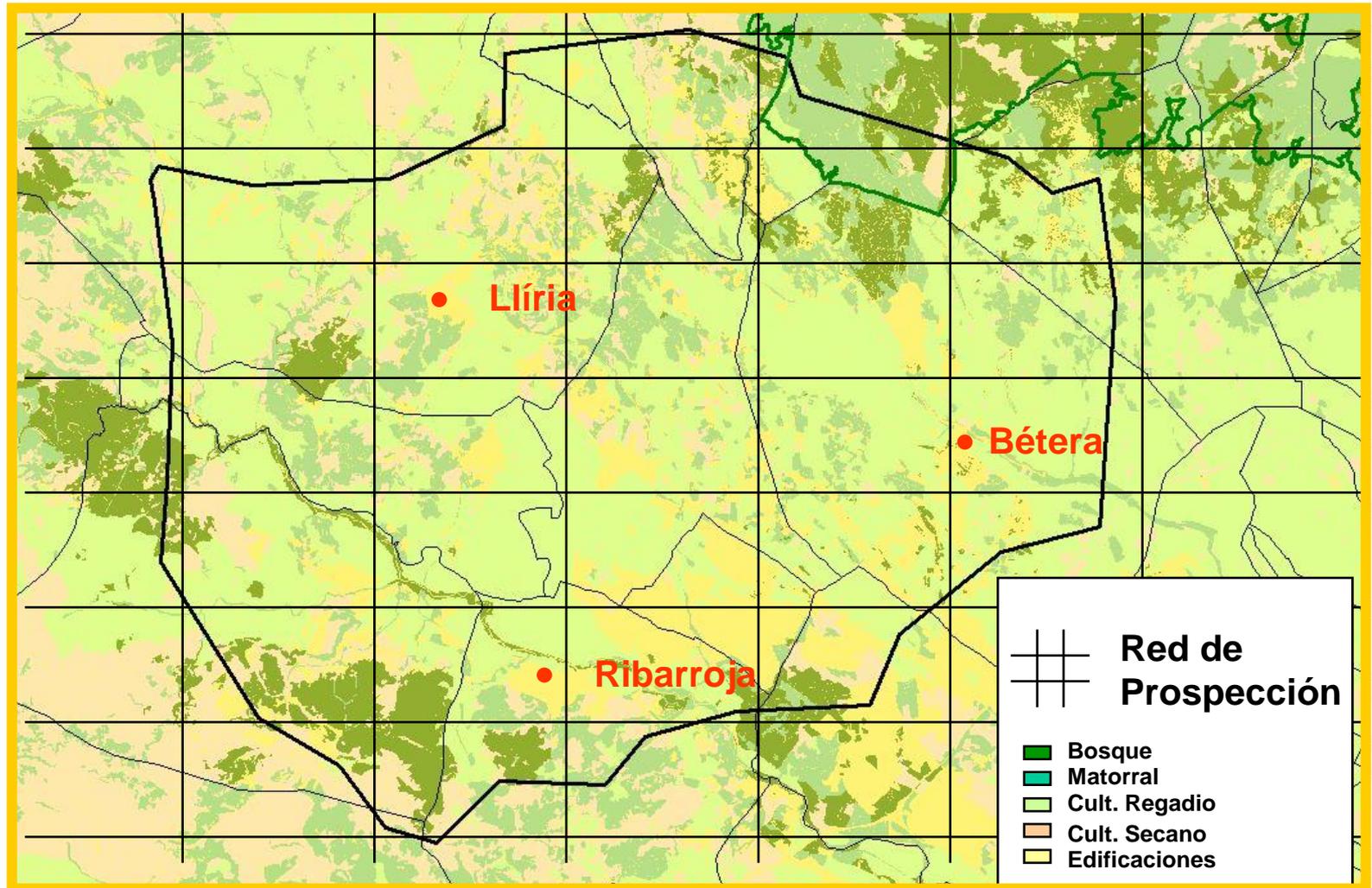
# Prospección

**Área**

- Lím. Provincia Valencia
- Área prospectada
- Parques Naturales



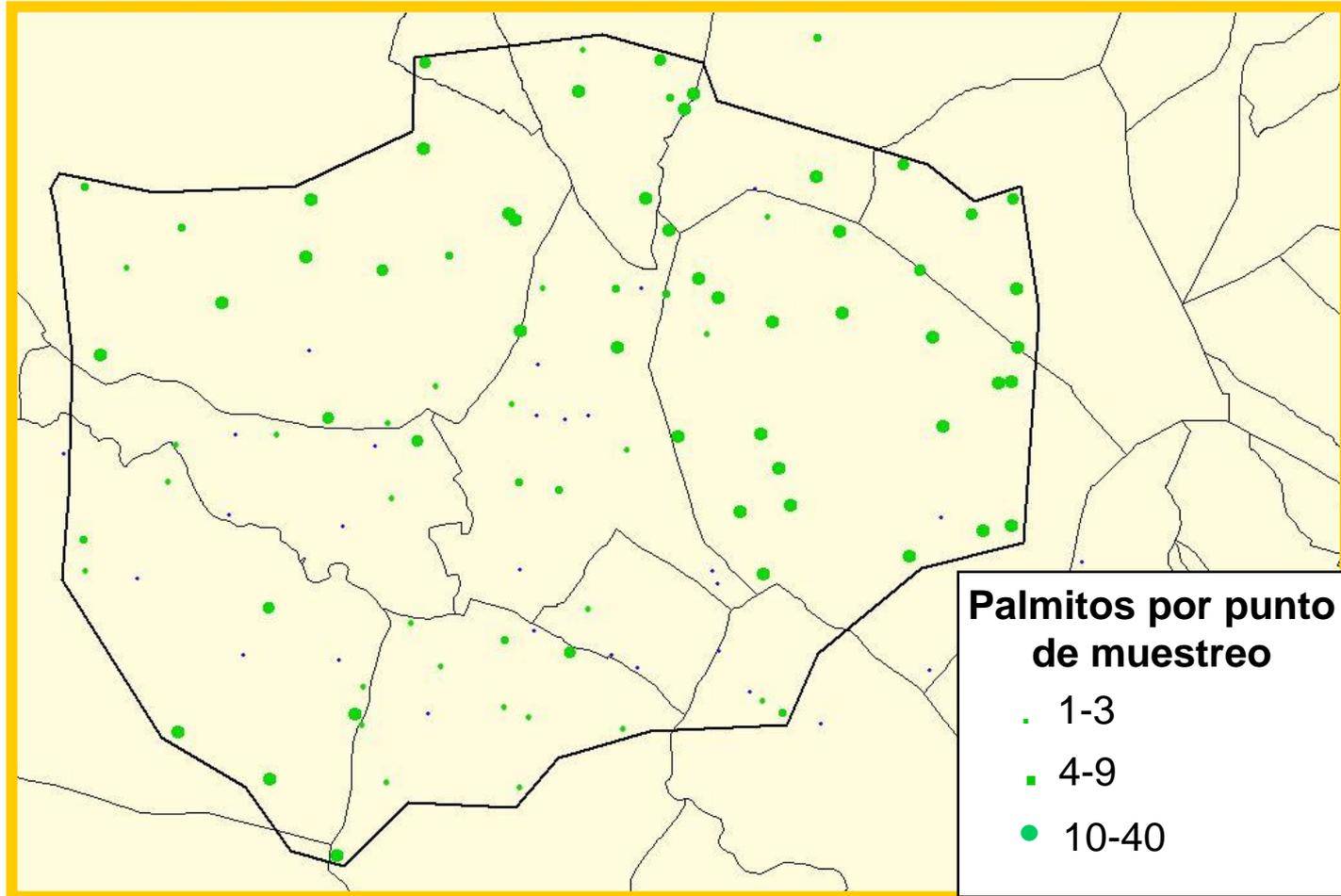
# Prospección



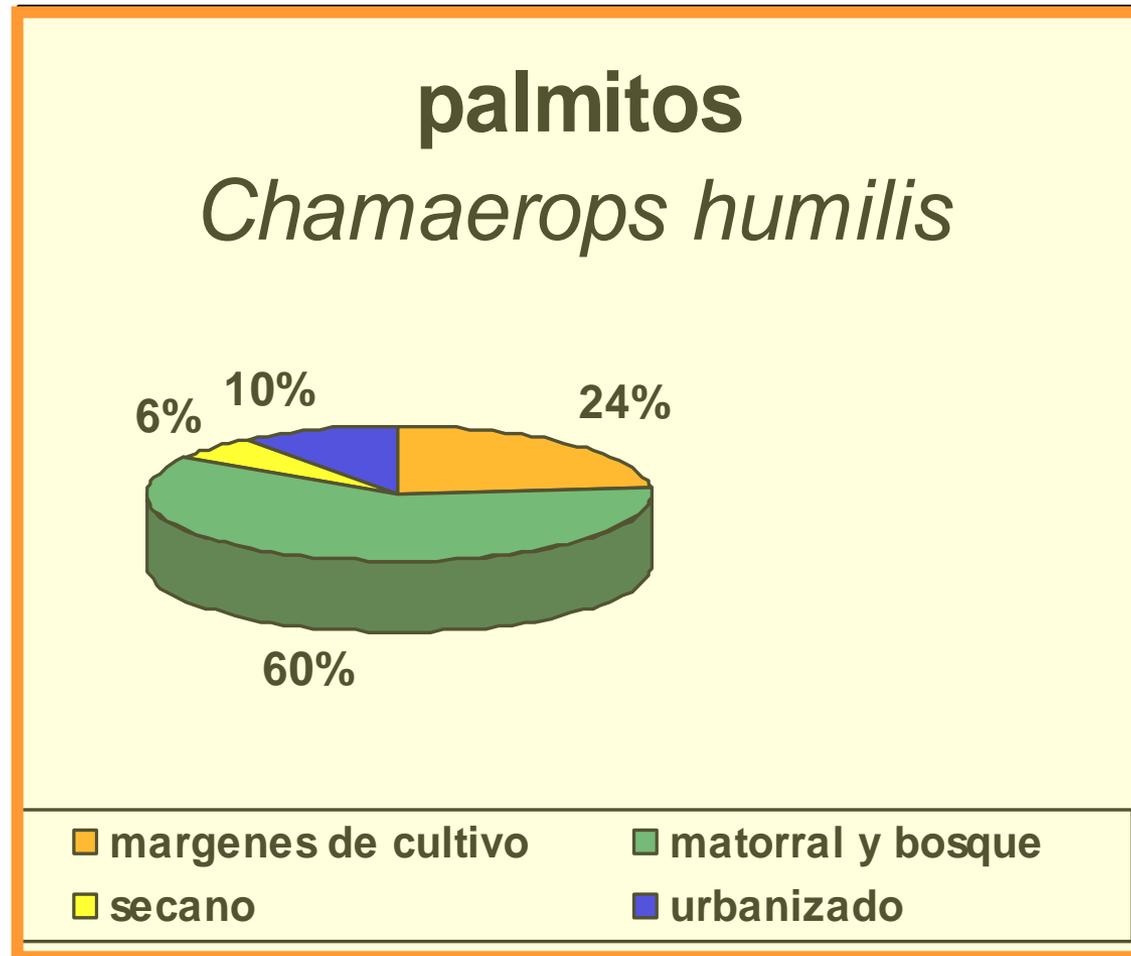
## Prospección



## Prospección



## Prospección



## Prospección



## Prospección



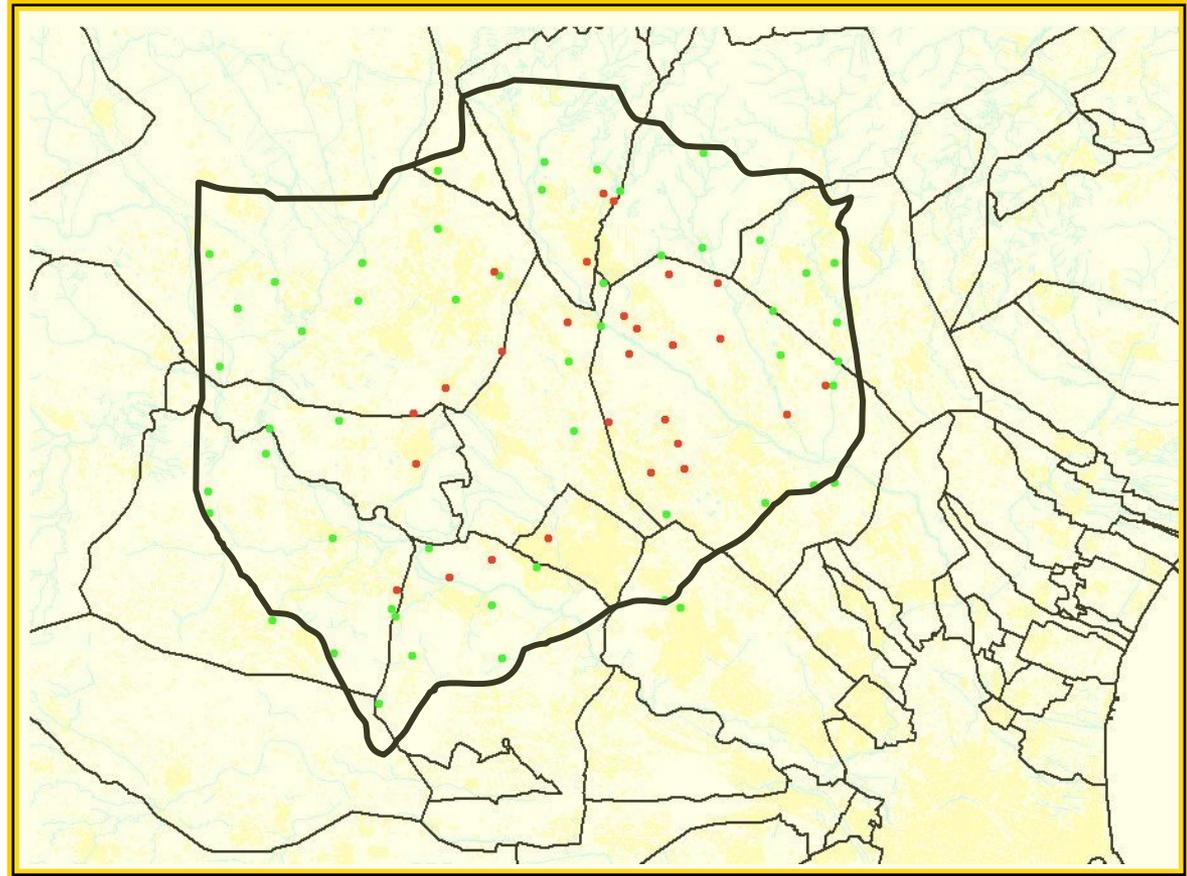
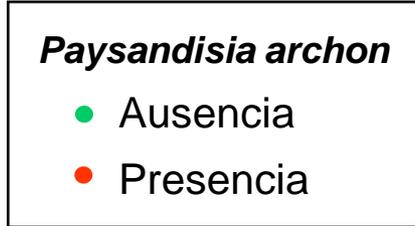
## Prospección



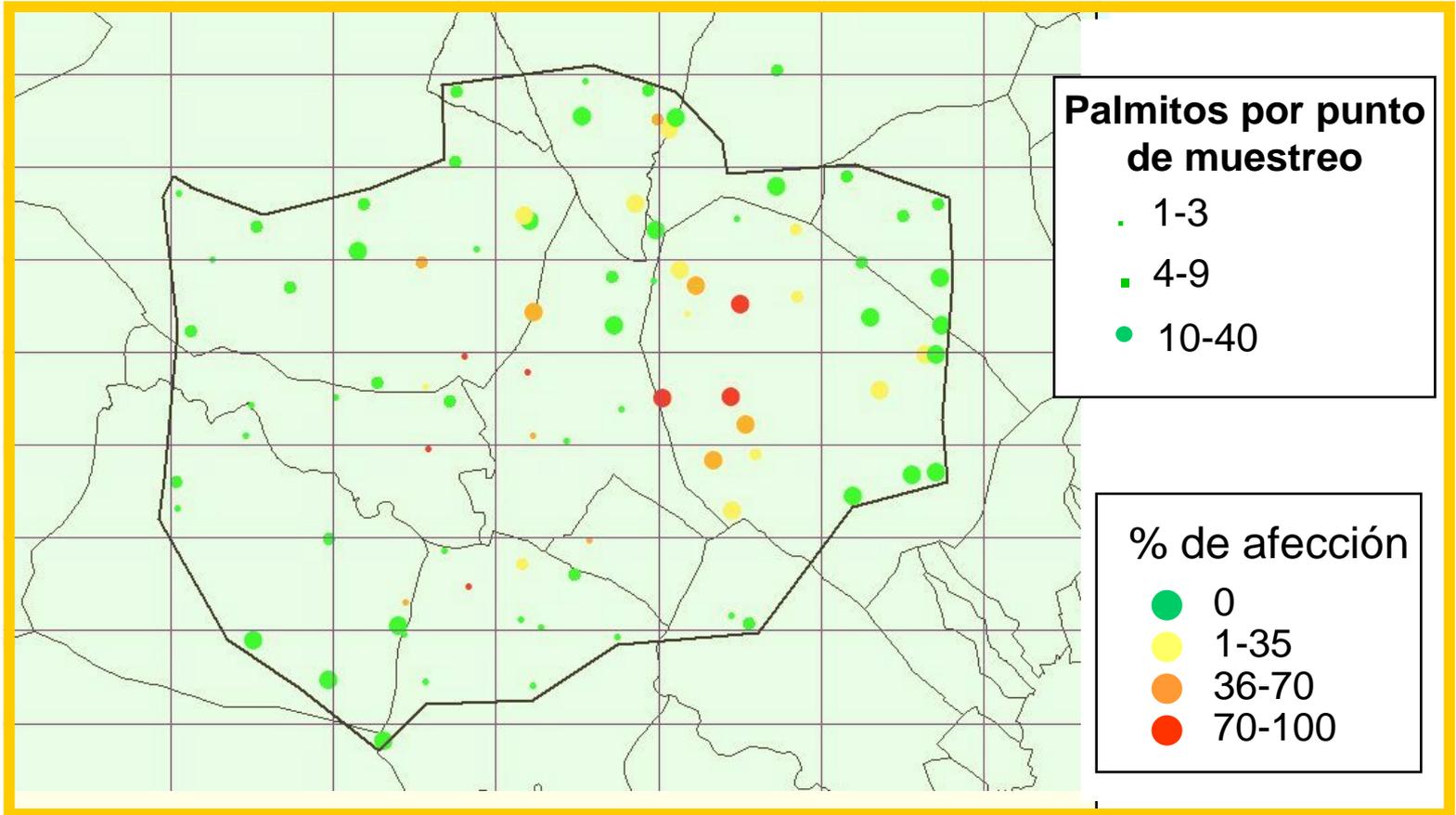
## Prospección



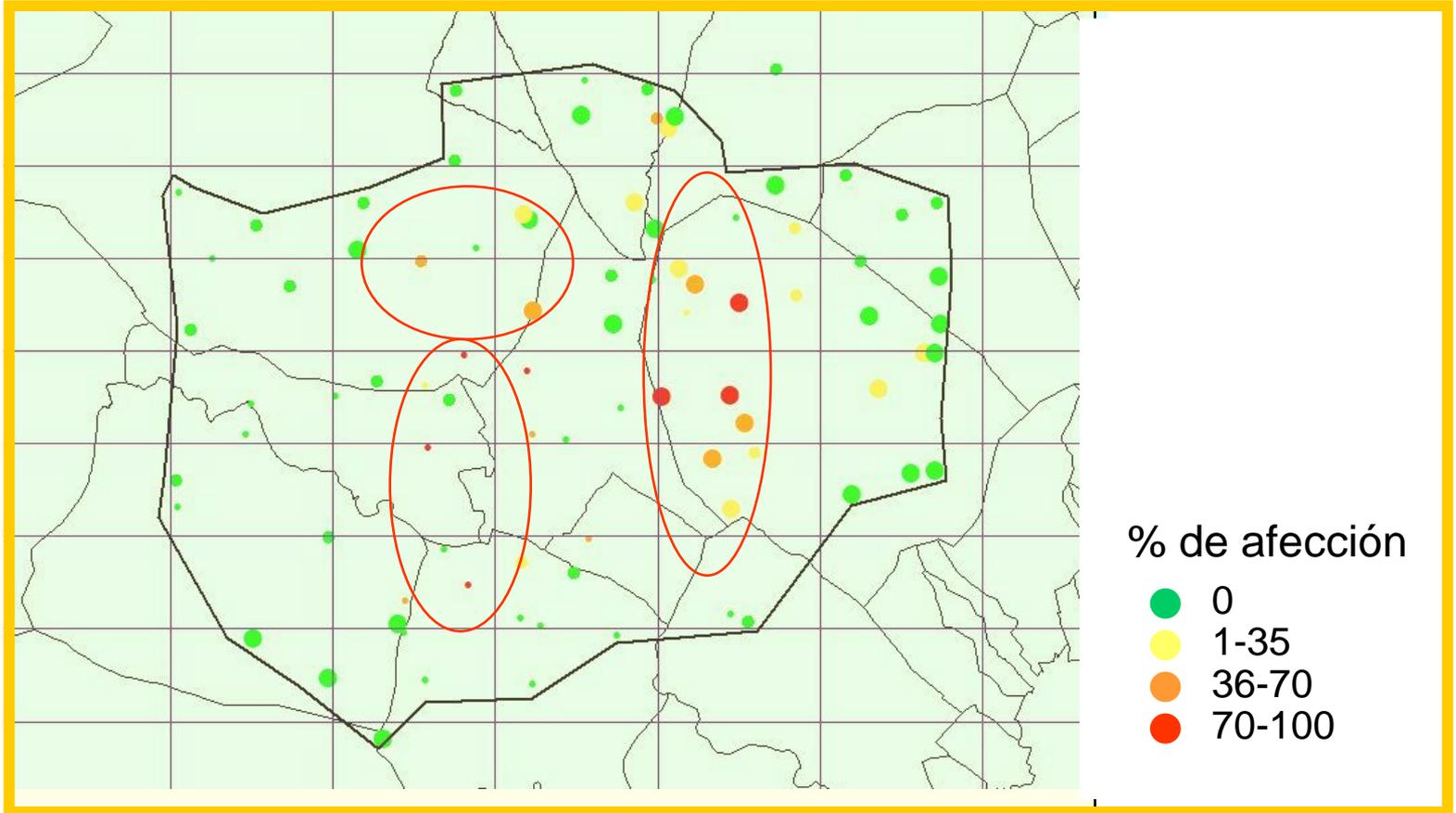
# Prospección



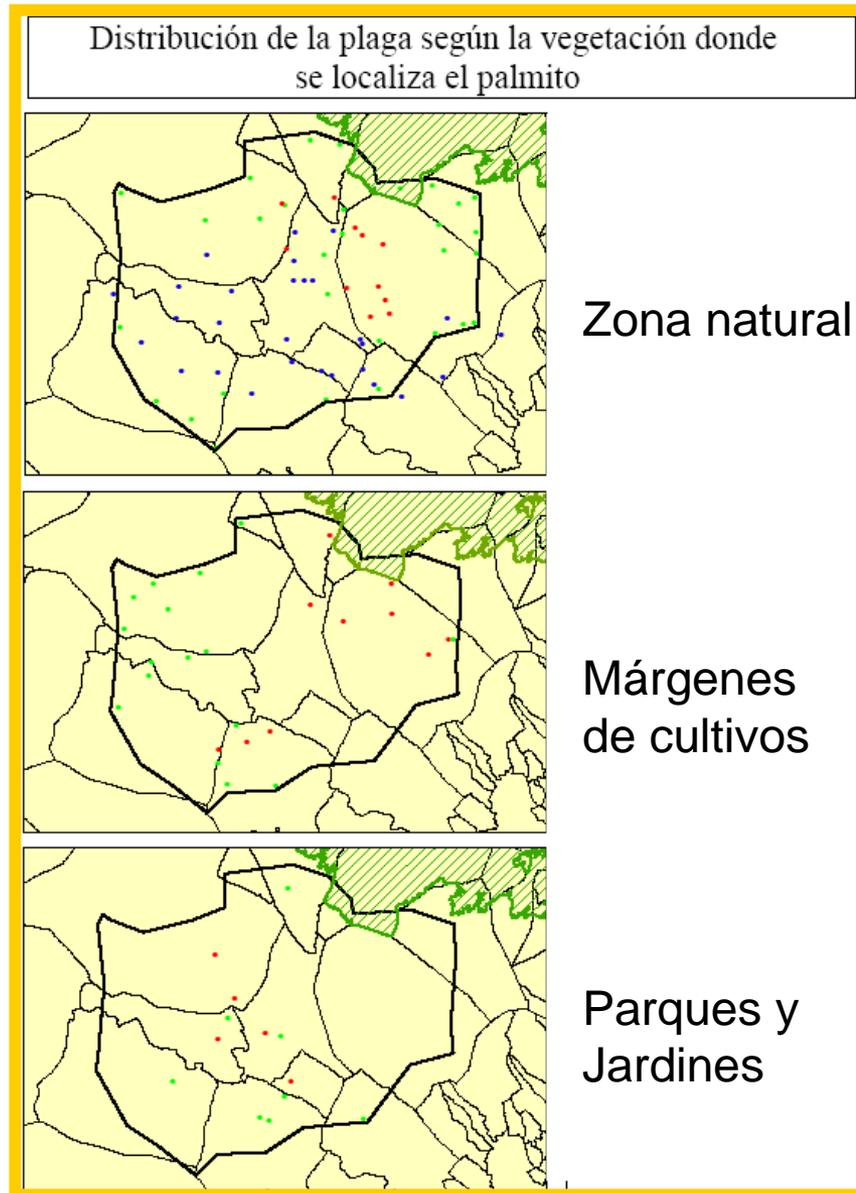
# Prospección



# Prospección



# Prospección



---

**Control de**  
***Paysandisia archon.***

## Control

- Ensayos con el nematodo entomopatógeno *Steinernema carpocapsae*.
  - Estudio de la patogenicidad del producto. Ensayos en laboratorio.
  - Eficacia del producto. Ensayos en invernadero

**Control**



***Steirnernema carpocapsae***

## Control

---

### Laboratorio

- Ensayos de laboratorio.
  - Recogida de material de campo (larvas y pupas). Obtención de adultos.
  - Cría en laboratorio.
  - Tratamientos de larvas de distintas edades (1<sup>o</sup>-2<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup>-5<sup>o</sup>) y con varias dosis del producto.
  - Análisis de los resultados.

**Control**

**Laboratorio**

<b>Días después tratamiento</b>	<b>Dosis (Nematodos/Larva)</b>		
	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>500</b>
<b>T+2</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>41,6%</b>
<b>T+6</b>	<b>50%</b>	<b>83,3%</b>	<b>100%</b>
<b>T+10</b>	<b>66,6%</b>	<b>91,6%</b>	<b>100%</b>

**Control**

**Laboratorio**



**Control**

**Laboratorio**



**Control**

**Laboratorio**



## Control

### Invernadero

- Ensayos de invernadero.
  - Recogida de material de campo (larvas y pupas).
  - Cría en laboratorio.
  - Colocación de huevos sobre palmitos
  - Tratamientos de larvas de distintas edades (3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup>-5<sup>o</sup>) con la dosis de 1,7 1 y 0,3 millones de nematodos por palmito.
  - Análisis de los resultados.

## Control

### Invernadero



**Control**

**Invernadero**



**Control**

**Invernadero**



**Control**

**Invernadero**



**Control**

**Invernadero**

1º ensayo

	<b>Repeticiones</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Med. Vivos Testigo</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>
<b>Med. Vivos Tratado</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

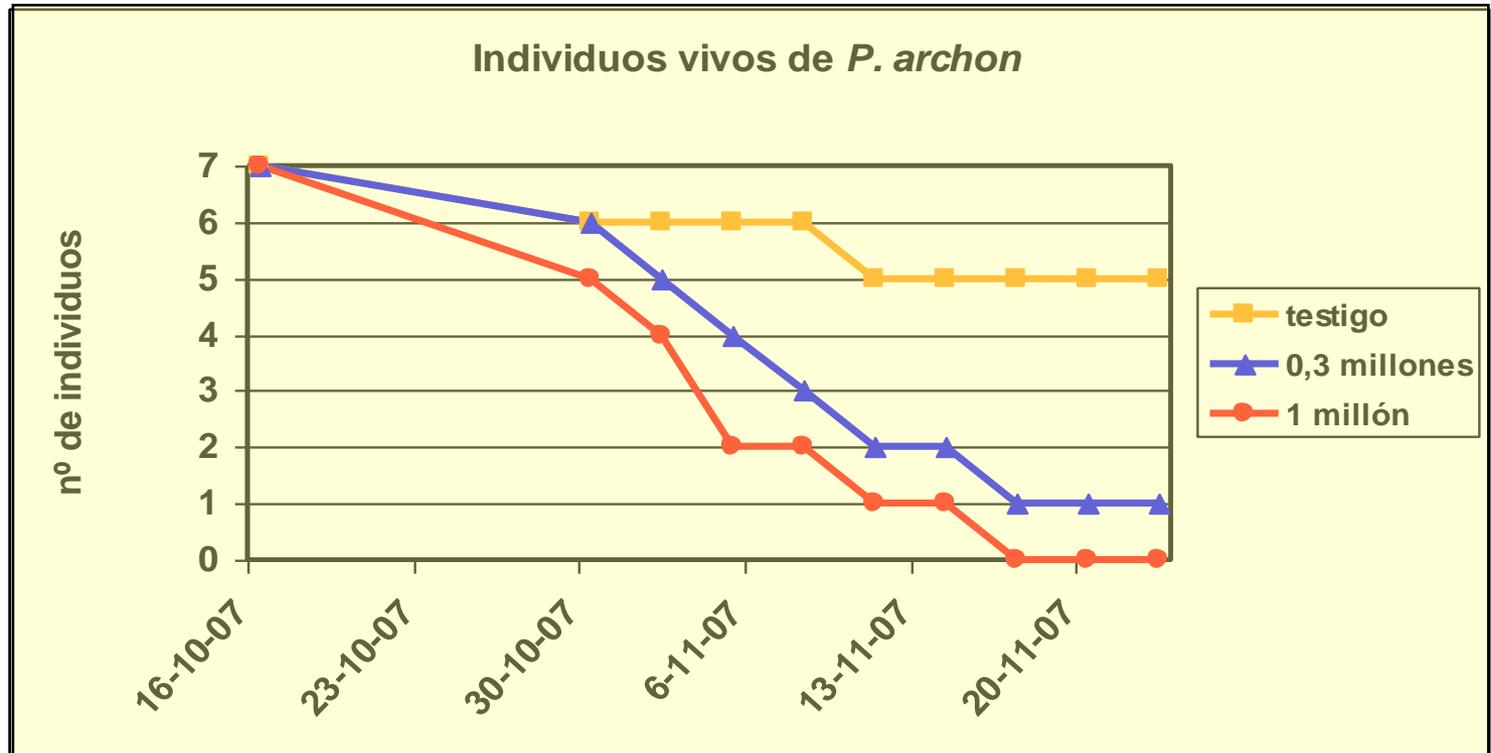
Vivos testigo/palmito= 23 larvas

Vivos tratado/palmito= 2 larvas

Control

Invernadero

2º ensayo



**Control**

**Invernadero**

2º ensayo

<b>Días después tratamiento</b>	<b>Nematodos/repetición (en millones)</b>	
	0,3	1
T+15	0	0,16
T+21	33	66 *
T+30	80 *	100 *

**Control**

**Invernadero**



**Control**

**Invernadero**



**Control**

**Invernadero**



**Control**

**Invernadero**



- *Paysandisia archon*:
  - Ocasiona importantes daños en *Chamaerops humilis* tanto cultivado como en el medio natural. Aunque en el medio natural parece que está concentrada y distribuida en focos.
  - Aparece con cierta frecuencia en plantas cultivadas y de jardín.
  - La utilización de *Steirnermema carpocapsae* tiene buena eficacia en el control de la plaga instalada en *Chamaerops humilis*.
  - Debido a su aparición en zonas naturales la utilización del control biológico parece una buena medida contra esta plaga.